

MODE D'EMPLOI

PLASMA 603 - PLASMA 903 - PLASMA 1203



CE

REF. L017-FR

Index

1. Information générale sur le coupage au jet de plasma

1.1 Définition

Le plasma est un gaz qui conduit l'électricité en générant des ions et des électrons mobiles. Il est possible de générer cela à l'aide de l'air comprimé. L'amenée d'énergie électrique chauffe le gaz de sorte que les atomes de gaz perdent leur protection, en raison des impactes intenses entre les électrons.

1.2 Avantages du coupage au jet de plasma

Comparé aux méthodes similaires le coupage au jet de plasma dispose des avantages suivants :

- Vitesse de coupage élevée en cas de couper le tôle, comparé au coupage à l'aide d'une coupeuse ou d'une scie.
- Il est possible de couper presque toutes sortes de métal qui conduisent l'électricité.
- Input de chaleur bas à cause de l'arc électrique concentré et la vitesse de coupage élevée.
- Réduit la température locale du matériau à couper et sa déformation.
- Facile à nettoyer.
- Dépenses limitées grâce au gaz à bas prix.

1.3 Le coupage en pratique

Le coupage au jet de plasma permet de couper quasi toutes sortes de métal qui conduisent l'électricité, comme l'acier au nickel-chrome, l'acier trempé ou pas trempé, l'acier de construction et l'acier non-ferro comme l'aluminium, le laiton, et le cuivre.

Attention ! Couper du plomb, même galvanisé, du cadmium (des boulons), du béryllium (alliages comme béryllium-laiton) et d'autres métaux peints ou traités ou des métaux qui contiennent de l'étain, du zinc, du plomb ou du graphite peut émettre des gaz toxiques pendant l'opération. Afin de protéger l'opérateur ou d'autre personnes contre ces gaz toxiques, il faut porter des masques anti-poussière et les ateliers doivent être aérés suffisamment. Montez une sorbonne sous la zone de coupage si vous travaillez dans une pièce fermée.

Couper de la fonte et du cuivre est permis à condition d'utiliser un masque qui protége le nez et la bouche. N'oubliez pas la circulation d'air frais.

!! REMARQUE !!

N'utilise que des (éléments de) torches de !!
L'utilisation d'autres becs, électrodes etc. ou torches complètes, nous libère de la garantie.

1.4 Description de la fonction

La procédure du coupage est effectuée par la fonte du métal, provoquée par la température élevée dans l'arc électrique entre l'électrode de la torche et le métal de base. Le matériau fondu est enlevé par un jet de gaz ionisé avec une vitesse élevée

(utilisez de l'air comprimé). En raison de la baisse de la température dans le faisceau de plasma, de l'intérieure à l'extérieure, le bec en cuivre ne chauffera pas. De plus, le refroidisseur fonctionne comme une isolation électrique entre l'électrode et le bec, et entre le bec et la pièce à couper.
Tel arc devrait détruire le bec très vite.

1.5 Allumage

L'arc pilote donne des impulses de haute tension entre l'électrode et le bec de coupage, ce qui ionise et chauffe le gaz plasma. Parce que l'impulse de haute tension ne suffise pas pour allumer l'arc pilote, une partie du courant est alimenté à l'arc. Quand le faisceau du gaz ionisé entre en contact avec la pièce à couper, le circuit du courant se ferme et le coupage peut commencer.

ATTENTION !

Débranchez toujours le courant avant d'inspecter ou remplacer les éléments de la torche, à cause de la haute tension.

2. Prévention d'accidents

Avant d'installer, opérer ou nettoyer la coupeuse au jet de plasma, lisez bien ce mode d'emploi, et surtout les règles de sécurité.

2.1 Des fumées et des gaz

Le coupage émet des gaz nuisibles et des poudres métalliques. Des métaux peints ou traités ou des métaux qui contiennent de l'étain, du zinc, du plomb ou du graphite peuvent émettre des gaz toxiques pendant l'opération. Afin de protéger l'opérateur ou d'autre personnes contre ces gaz toxiques, il faut porter des masques anti-poussière et les ateliers doivent être aérés suffisamment. Montez une sorbonne sous la zone de coupage si vous travaillez dans une pièce fermée.

2.2 Protection des yeux et du corps

Un des dangers durant le coupage est l'émission des ondes électromagnétiques de l'arc électrique. La longueur de ces ondes varie d'infrarouge à ultraviolet. Si ces ondes entrent en contact avec les yeux, elles peuvent produire diverses complaintes, comme le conjuctivitus, la brûlure de la rétine, la détérioration de vue, etc. De plus, une concentration d'ultraviolet élevée peut brûler la peau. Donc, nous conseillons l'opérateur de porter des protections, comme : des gants, un tablier, des jambières, des chaussures de sécurité, un masque (ou casque) qui couvre le visage entier, doté des lentilles qui filtrent la radiation et réduisent l'intensité de la lumière absorbée par les yeux.

ATTENTION !

Ne regardez jamais un arc électrique sans protection appropriée.

2.3 Electricité

Des réparations, l'entretien et l'opération de l'appareil doivent être effectués par le personnel qualifié qui se rend compte du risque infligé par la tension nécessaire afin d'opérer l'appareil. L'opérateur devrait travailler en concordance avec les normes actuelles et respecter toutes les règles de sécurité.

Remplacez immédiatement des éléments de la torche usés ou abîmés.

3. Installation et opération

3.1 Connecter le courant

Montez la fiche appropriée sur le câble et branchez-la sur une source tri-phasée de 400V. Afin d'être sûr, contrôlez l'étiquette au bout du câble. **Le disjoncteur doit être éteint.**

3.2 Connexion de l'air comprimé

L'appareil est conçu pour l'air comprimé et doit être branché directement sur un compresseur d'air. L'appareil est équipé d'un filtre/réducteur avec un système de drainage semi-automatique. Quand il n'y a pas de pression, le filtre sera vidé automatiquement.

Attention !

Quand la pression est branchée sur l'appareil, débranchez l'aération régulièrement afin que le filtre puisse drainer la condensation.

3.3 La torche

La coupeuse est dotée d'une torche fixe. Utilisez seulement des éléments originels afin d'éviter que la garantie soit annulée.
Avant d'utiliser l'interrupteur de la torche, ajustez la pression d'air jusqu'à 5- 5,5 bars.
Contrôlez la jauge de pression au front de l'appareil.

!! REMARQUE !!

N'utilise que des (éléments de) torches de !!
L'utilisation d'autres becs, électrodes etc. ou torches complètes, nous libère de la garantie.

3.4 Mise à la terre

Fixez le collier de mise à la terre sur la pièce à couper. Veillez à ce que la pièce et le banc en métal conduisent bien.
Si la surface de la pièce à couper est peinte, rouillée ou couverte de matériau isolateur, nettoyez la surface afin d'optimaliser le contact entre la pièce et le collier.

3.5 Couper

Allumez la coupeuse à l'aide du disjoncteur sur le panneau frontal
Poussez le bouton de la torche, après environ 1 seconde l'arc pilote s'allumera. Puis, l'arc de plasma s'allumera et le coupage peut commencer. Pendant le coupage, tenez le bec verticalement sur la surface à couper sans exercer trop de force. Utilisez l'intercalaire d'appui pendant chaque opération. Il faut mieux tirer la torche que pousser.

Après le coupage, libérez le bouton de la torche pour éteindre l'arc.
Ensuite, la torche se refroidira durant quelques instants.

Attention !
N'éteignez pas l'appareil durant cette procédure. Sinon, la torche peut être abîmée ou chauffée !

Evitez allumer l'arc pilote sans couper. Cela peut nuire à la résistance pilote et causer une consommation excessive de l'électrode et du bec.

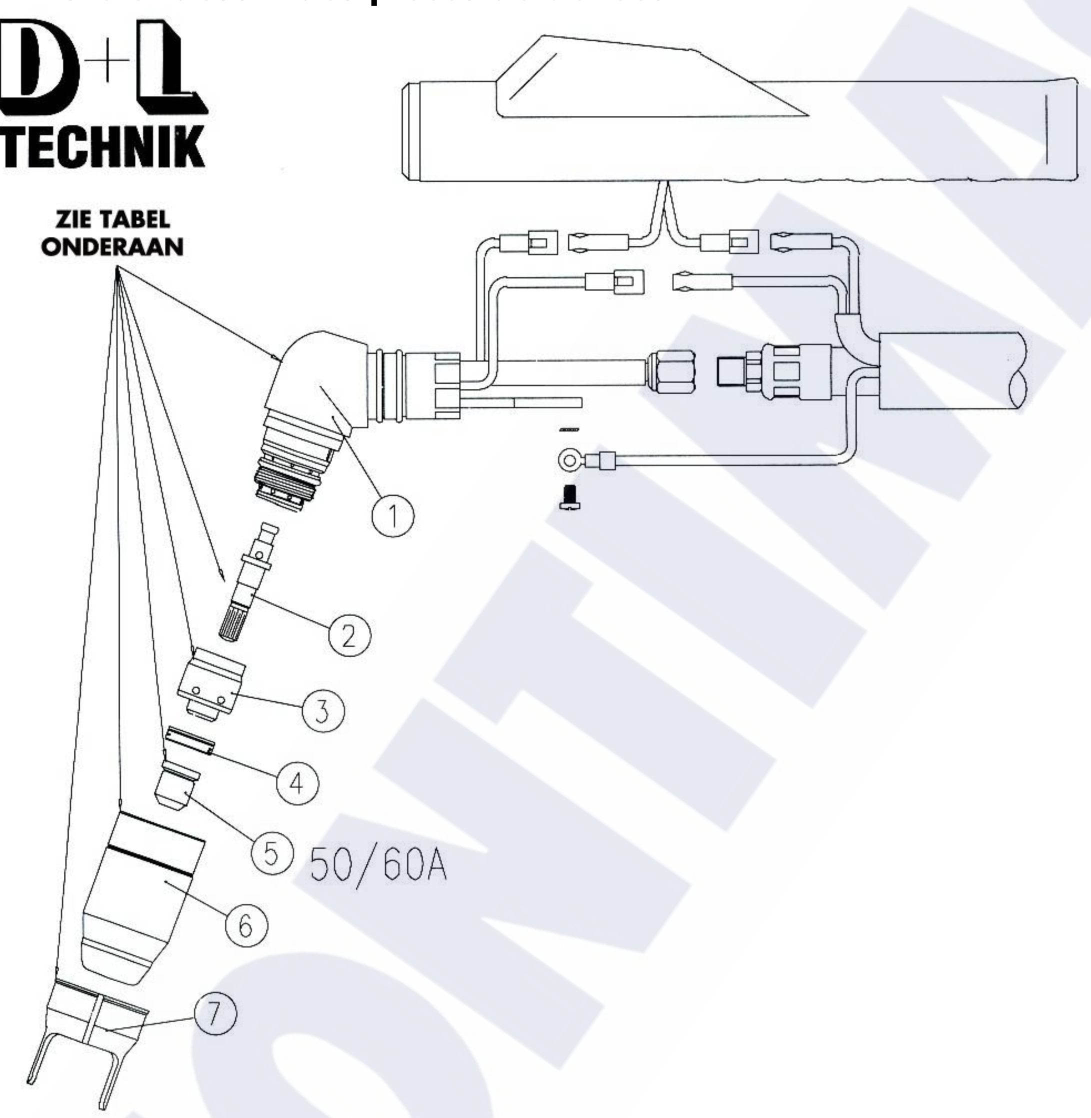
3.6 Entretien

Inspectez la coupeuse régulièrement ; nettoyez l'intérieure en utilisant de l'air comprimé pour enlever des poussières. Utilisez seulement de l'air comprimé sec pour nettoyer. Ne tenez pas le point du jet de l'air près du circuit électronique! Contrôlez le filtre régulièrement.

ATTENTION !

Débranchez toujours le courant avant d'inspecter ou remplacer les éléments de la torche.

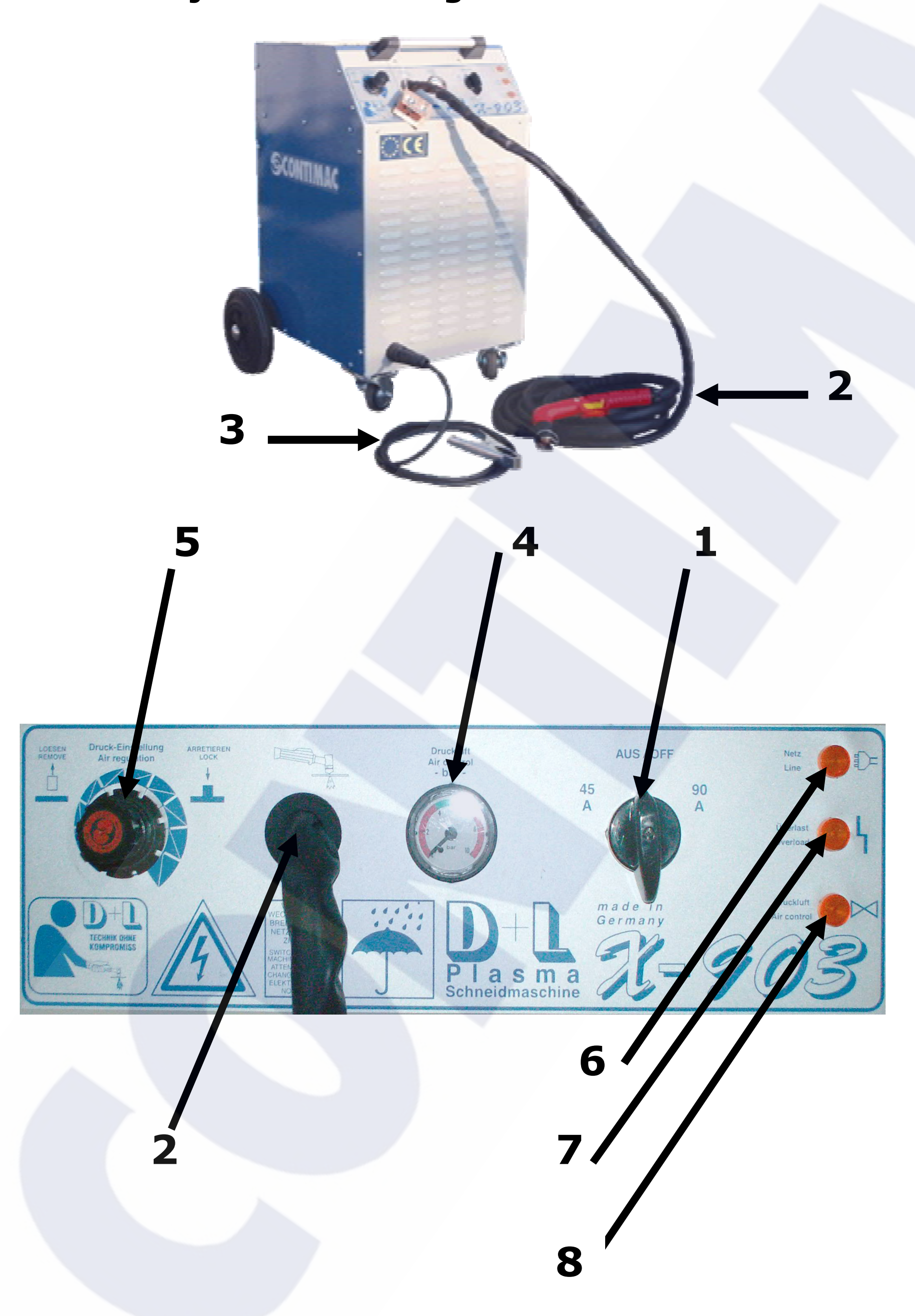
4. Liste et dessin des pièces détachées



X-603			X-903			X-1203		
N°	**Description**	**N°**	**N°**	**Description**	**N°**	**N°**	**Description**	**N°**
1	Corps torche		1	Corps torche		1	Corps torche	
2	Electrode	98670	2	Electrode	98670	2	Electrode	98670
3	Dispositif	98672	3	Dispositif	98672	3	Dispositif	98688
4	Diviseur d'air	98678	4	Diviseur d'air	98682	4	Diviseur d'air	98682
5	Gicleur	98680	5	Gicleur	98684	5	Gicleur	98690
6	Douille extérieure	98674	6	Douille extérieure	98674	6	Douille extérieure	98692
7	Pièce de distance	98676	7	Pièce de distance	98676	7	Pièce de distance	98676

ATTENTION !
N'utilisez que des éléments originels. Ainsi nous garantissons une performance optimale.

4. Onderdelenlijst en –tekeningen



1= Interrupteur ON/OFF 2= Torche 3= Câble 4= Manomètre pression de l'air 5= Réducteur de l'air 6= Voyant lumineux stand by 7= Voyant lumineux surcharge 8= Voyant lumineux pression de l'air

CE Déclaration de Conformité

Fabricant :

D+L Dubois & Linke GmbH
Postfach 1150
49744 Geeste 1

Produit:

Coupeuse au jet de plasma

X-603
X-903
X-1203

Le produit décrit correspond aux règles des Directives européennes suivantes:
73/23/EWG modifiée par RL 93/68/EWG
89/336/EWG modifiée par 91/263/EWG, 93/31/EWG

Pour les risques spécifiques de cette machine, la sécurité et la conformité aux règles des Directives, sont basées sur :

N° de référence	Date de proclamation
EN 60974-1	1990
EN 50199	1995

Marque de la CE : 1996

Exposant :

D+L Dubois & Linke GmbH
Postfach 1150
49744 Geeste 1

49744 Geeste 1, 2 janvier 1996

Linke
Directeur Technique

D+L TECHNIK D+L TECHNIK D+L TECHNIK D+L TECHNIK D+L TECHNIK

EG Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity - Declaration de conformité européenne

Hersteller:
D + L Dubois & Linke GmbH
Postfach 11 50
49744 Geeste 1

Produkt:
Plasma-Schneidgeräte

X-603

X-903

X-1203

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

73/23/EWG geändert durch RL 93/68/EWG
89/336/EWG geändert durch 91/263/EWG, 93/31/EWG

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der vorgenannten Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:

harmonisierte Europäische Normen:

Referenznummer	Ausgabedatum
EN 60974-1	1990
EN 50199	1995

Anbringung der CE-Kennzeichnung: **96**

Aussteller:
D + L Dubois & Linke GmbH
Postfach 11 50
49744 Geeste 1

49744 Geeste 1, 02. Januar 1996

Linke

....
Geschäftsführer / technischer Leiter

Die Anhänge sind Bestandteil dieser Erklärung
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten

CONTIMAC